PEISA

CALEFACCIÓN + AGUA CALIENTE

Manual
Caldera Diva Condensación

Gruppo Imar

Investire nel calore

PEISA y GRUPPO IMAR recomiendan la lectura de este manual antes de proceder con la instalación de la caldera DIVA CONDENSACION 35 kW. Si después de la lectura de este manual quedan interrogantes, comuníquese con nuestro Servicio Técnico o con el representante local.
Se aconseja leer atentamente las advertencias del presente manual, ya que suministran indicaciones importantes sobre la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento de la misma. En el caso de que la caldera cambie de propietario estas instrucciones deben suministrarse junto con el equipo.
La instalación de la caldera la debe realizar personal autorizado que garantice el cumplimiento de las normativas vigentes aplicables, tanto nacionales como locales.
No poner en marcha el equipo antes de que la instalación sea aprobada.
No efectuar modificaciones del circuito interno del equipo; las operaciones de puesta a punto deben ser efectuadas por personal especializado.
PEISA - GRUPPO IMAR no se responsabilizará en caso de inobservancia de las prescripciones descritas a continuación y, en particular, en el caso de no cumplir las normativas técnicas y la legislación relativa a las instalaciones eléctrica, hidráulica, de calefacción, de gas, de admisión de aire y evacuación de humos y de desagüe, y de no respetar las características exigidas para el local en el que se ubique el equipo.
Las presentes instrucciones se componen de 4 secciones, ordenadas según el grado de interés para el usuario.
Para obtener una respuesta técnica rápida, en caso de ser necesaria, utilice el espacio reservado en las ultimas hojas para los datos de interés (instalador, servicio técnico, etc.). Esta información la puede solicitar al vendedor del equipo. Los datos del equipo se encuentran en la placa de características situada en la parte superior derecha del panel frontal. Si el vendedor o el instalador no pueden facilitarle el nombre del Servicio de Asistencia Técnica de su zona, póngase en contacto con nosotros.

INDICE

Página

1. Guía para el Usuario

1.1. Instrucciones de uso 4
1.2. Controles Periódicos 5
1.3. Anomalías de Funcionamiento 6

2. Instalación

2.1. Dimensiones generales 6
2.2. Fijación de la Caldera 7
2.3. Conductos de evacuación de humos 9
2.4. Conexiones de gas y eléctricas 10
2.5. Puesta en Marcha 10
2.6. Componentes de la Caldera 12

3. Mantenimiento

3.1. Visualización de las Temperaturas 13
3.2. Esquema Electrico 14
3.3. Detalle de la Plaqueta 15
3.4. Programación de la caldera 16
3.5. Códigos de autodiagnóstico 18
3.6. Ciclo de funcionamiento 19

4. Equipo

4.1. Curvas de trabajo de la bomba 20
4.2. Esquema de funcionamiento 21
4.3. Características Técnicas 22

1. Guía para el Usuario

1.1. Instrucciones de uso

Gracias por haber adquirido una caldera DIVA CONDENSACION 35 KW. Se trata de una caldera a gas doble servicio (agua caliente sanitaria y calefacción).
El cuerpo compuesto por fundición de hierro y aluminio, el quemador cerámico de premezcla y la utilización de componentes certificados garantizan un rendimiento constante y una prolongada vida útil.

Previo a la puesta en marcha se debe tener en cuenta lo siguiente:

Documentación e información: contactar al instalador o al vendedor para asegurarse del estado de la instalación, así como de poseer los permisos necesarios.
Radiadores: abrir las llaves de los radiadores para verificar el funcionamiento de la instalación en modo calefacción.
Llaves de corte: abrir las llaves de corte instaladas en las tomas del equipo.
Termostato: controlar que el termostato ambiente esté encendido y que, si utiliza pilas, estén colocadas y con carga suficiente.
Panel de instrumentos: localizar el panel de instrumentos y proceder como se indica a continuación.

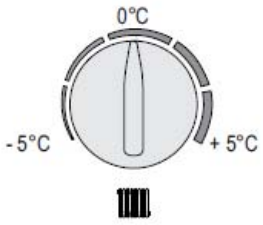


Figura 1

Alimentación eléctrica: asegúrese de que la caldera este conectada a la red recibiendo corriente, en caso afirmativo el visor estará encendido marcando los dos segmentos horizontales centrales (--).

NOTA: Si después de haber enchufado la caldera el visor muestra el código FE, se debe invertir la polaridad de la alimentación.

Girar hacia la izquierda (posición invierno) o hacia la derecha (posición verano) el selector (Figura 2) y verificar que el display muestre la temperatura seleccionada.

PRECAUCION: evite dejar conectado el equipo eléctricamente si no está cargado hidráulicamente.

Control de la presión: para controlar el valor de la presión de la instalación de calefacción, presionar brevemente el botón de llenado. La operación de llenado se iniciará después de mantener apretado el botón durante diez segundos.
Si el visor muestra los caracteres A1 la presión de la instalación es insuficiente. Para restablecerla mantener presionado el botón de llenado (Nº6; Figura 2). El visor mostrará alternativamente los valores Fi y el valor de presión de la instalación en bares.
Mantener presionado el botón de llenado hasta alcanzar un valor comprendido entre 1,2 y 1,5 bar, dependiendo del valor aconsejado por el instalador. En caso de duda llenar la instalación a una presión de 1,2 bar.
La presión de llenado está limitada a un valor máximo de 1,5 bar, alcanzado el cual el llenado se interrumpirá independientemente del accionamiento del botón de llenado.
Regulación de la temperatura de calefacción: seleccionar la temperatura de calefacción utilizando el selector de (Nº10; Figura 2). Los rangos de este valor están comprendidos entre 50 y 85ºC, para la zona de alta temperatura, y entre 35 y 50ºC, para la zona de baja temperatura. En este caso se puede modificar la selección de la temperatura mediante el selector de temperatura de calefacción (Figura 1) (rango de regulación ±5ºC). En el caso de que la curva preseleccionada desde fábrica (K=1) no satisfaga la demanda, se debe contactar con el Servicio de Asistencia Técnica para modificar su valor.
Regulación de la temperatura de ACS: seleccionar la temperatura de ACS mediante el selector de ACS (Nº2; Figura 2). El rango de este valor está comprendido entre 40 y 55ºC.

PRECAUCION: se recomienda que la temperatura no exceda un valor máximo de 50 º C con el fin de reducir el consumo energético y las emisiones a la atmósfera, de esta forma se obtendrá un mayor control y estabilidad en la temperatura; así como una vida útil del intercambiador más prolongada.

Señalización de bloqueo: en caso de bloqueo, indicado por el encendido del led rojo , se debe rearmar el equipo para restablecer el funcionamiento normal pulsando el botón de reset (Nº6; Figura 2).

NOTA: No se deberá repetir esta operación mas de 4 veces, ya que el bloqueo será realizado automáticamente por el sistema. Si los bloqueos se repiten se debe avisar al Servicio de Asistencia Técnica.

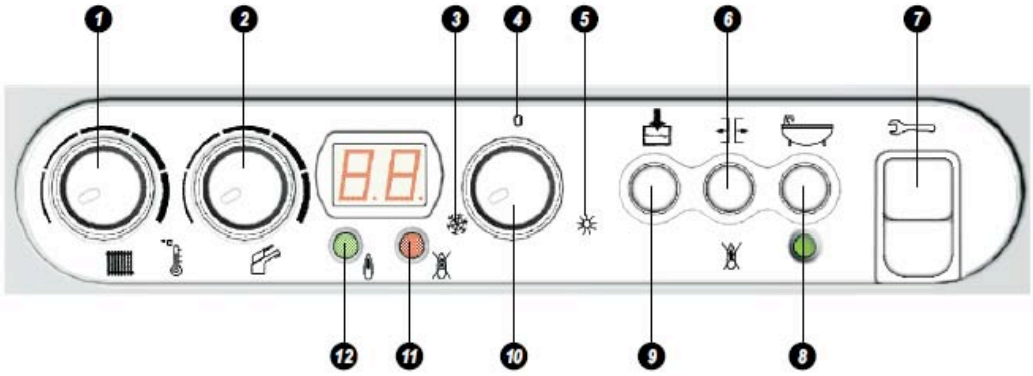


Figura 2

Nº	Descripción	Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	Selector de Temperatura Calefacción	5	Modo Verano	9	Botón de Llenado
2	Selector de Temperatura ACS	6	Reset	10	Selector Verano/Invierno
3	Modo Invierno	7	Conexión a PC	11	Indicador de Bloqueo
4	Caldera Apagada	8	Modo Economía/Confort	12	Indicador de Llama

Botón Economía/Confort: pulsando el botón Economía/Confort se activa el modo Confort (led verde encendido). Con el modo Confort activo se consigue mantener la temperatura del intercambiador de ACS a no más de 5ºC por debajo del valor seleccionado:

T interc. = T **ACS** - 5ºC

Ejemplo: si la temperatura seleccionada para el ACS es de 45ºC, la función de mantenimiento actuará de modo que la temperatura del agua contenida en el intercambiador de placas no sea inferior a 40ºC.
Si se encuentra activo el modo Economía (led verde apagado) la función de mantenimiento se efectuará al valor fijo de 35ºC, independientemente de la temperatura seleccionada para el ACS.

Mantenimiento: para conservar el equipo en perfectas condiciones es recomendable realizar un mantenimiento anual. Consulte con nuestro Dpto. de Servicio Técnico.

1.2. Controles Periódicos

La caldera no necesita de ningún control especial por parte del usuario; no obstante, es aconsejable realizar las siguientes operaciones:
Controlar la presión de la instalación de calefacción (Ver punto 1.1.) y avisar al Servicio Técnico en caso de descensos de presión frecuentes.
En caso de periodos prolongados sin uso (como vacaciones), desconectar la alimentación eléctrica y cerrar la llave de paso de gas. Si existe riesgo de heladas seguir las indicaciones que se muestran al final de este punto.
Para limpiar el envolvente del equipo, utilizar detergentes neutros y evitar verter agua directamente. Antes de limpiar, desconectar la alimentación eléctrica. Antes de volver a conectarla, asegurarse de que la superficie esté seca; **no realizar esta operación con las manos o los pies mojados**.

PRECAUCION: Si se desconecta la alimentación eléctrica, las funciones antihielo y antibloqueo quedan desactivadas.
Es muy importante, si existe riesgo de heladas, mantener lleno el circuito de agua de la instalación y de la caldera, así como la alimentación eléctrica; situar el selector del modo de funcionamiento en la posición "0" (stand by) y mantener abiertas las llaves de gas, de mandada y de retorno de la instalación de calefacción.
Asegurarse de que los otros componentes de la instalación están protegidos contra el hielo. Si el riesgo de heladas es alto (p.ej. uso esporádico de equipos en zonas de montaña) se debe instalar un kit antihielo.

1.3. Anomalías de Funcionamiento

Problema	Solución Propuesta	Si la Solución no es Eficaz
Ruido en la instalación cuando la caldera esta funcionando.	Controlar la presión de la instalación. Asegurarse de que las llaves de la instalación y de los radiadores estén abiertas. Purgar los radiadores.	Póngase en contacto con nuestro Depto. de Servicio Técnico
Señalización de presión baja con la caldera apagada.	Pulsar el botón de llenado (Nº9; Figura 2). Leer e valor de la presión y restablecer el valor correcto, ver Punto 1.1.	
Señalización de caldera apagada. La caldera no funciona.	Revisar la posición del selector del modo de funcionamiento.	
Goteo/Perdidas en la caldera.	Controlar la presión de la instalación. Si es superior a 2.5 Bar: reducirla.	
Olor a Gas.	Cerrar la llave de paso de gas y ventilar el ambiente.	
Temperatura de ACS muy alta o muy baja.	Regular las temperaturas mediante los selectores correspondientes (Figura 2).	
Temperatura ambiente muy baja.	Verificar la temperatura seleccionada en el termostato ambiente. Elevar la temperatura de mandada con el selector de calefacción (Figura 2).	
Cantidad de ACS insuficiente.	Revisar la limpieza del filtro de la llave y de los grifos.	

Tabla 1

NOTA: en caso de bloqueo por acción del dispositivo de seguridad léase la sección: "3.6. Códigos de bloqueos y averías" de la pagina 24.

2. Instalación

2.1. Dimensiones generales

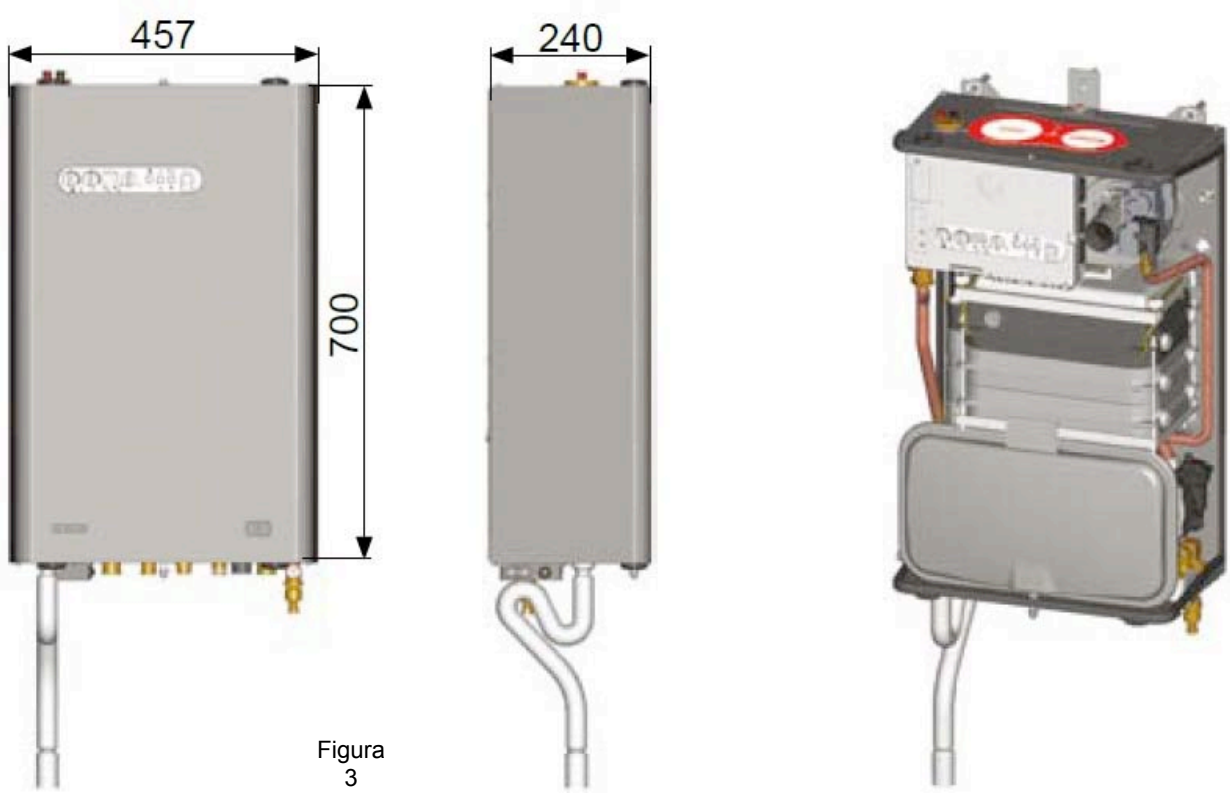


Figura 3

2.2. Fijación de la Caldera

Este producto debe ser instalado y colocado según las reglas del arte, respetando las reglamentaciones y leyes en vigencia.

NOTA: Antes de realizar la conexión hidráulica se aconseja limpiar las tuberías de la instalación de calefacción.

Junto con la caldera se suministra una plantilla de instalación que contiene toda la información necesaria para situar correctamente el equipo y plantear las conexiones hidráulicas en la pared (Figura 6).
Plantear la instalación hidráulica haciendo coincidir el extremo de los caños con los agujeros de la plantilla de cartón.
Plantear los tubos de aspiración de aire y salida de productos de la combustión según las indicaciones suministradas en la plantilla (Figura 7).
Fijar la caldera a la pared con los tornillos y arandelas suministrados (Figura 5), respetando las referencias de la plantilla de cartón. Para garantizar una mayor seguridad, se aconseja utilizar la escuadra de seguridad suministrada.
Efectuar las conexiones hidráulicas utilizando la plantilla suministrada.
Conectar el tubo de recolección de condensado a la instalación de vaciado.

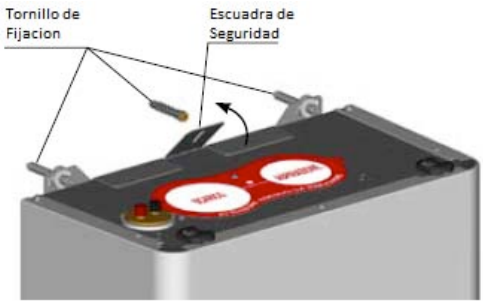
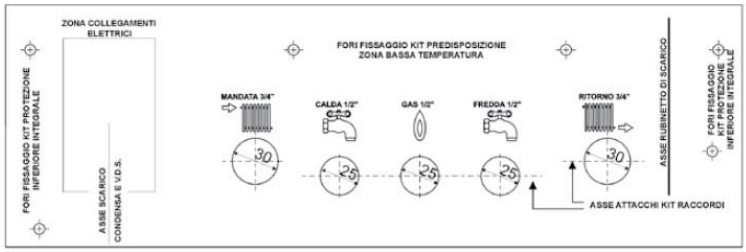


Figura 5



Ejemplo de Instalacion

Figura 6

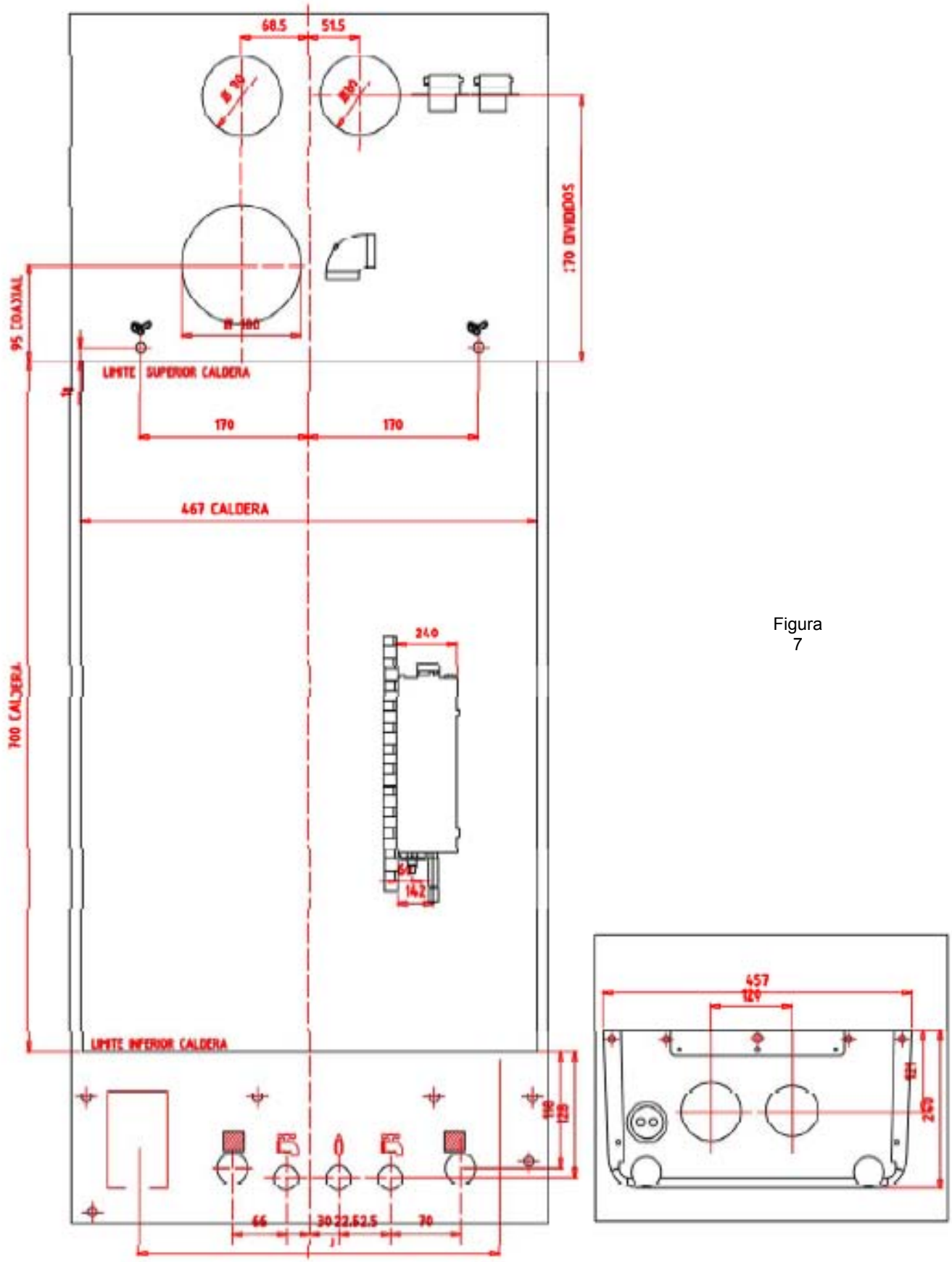

68.5
51.5
170 DIVIDIDOS
95 COAXIAL
LIMITE SUPERIOR CALDERA
170
170
467 CALDERA
700 CALDERA
240
LIMITE INFERIOR CALDERA
457
129
66
30
22.5
62.5
70

Figura 7

2.3. Conductos de evacuación de humos

A continuación pueden observarse algunos ejemplos de instalación:

PRECAUCION: El siguiente esquema es sólo a fines ilustrativos, para la configuración e instalación de sistemas de admisión y ventilación referirse a las normas y manuales técnicos vigentes.

Perdida de carga en la salida de humos:

La caldera se encuentra lista para ser instalada con un conducto dividido de ø80 o con conductos coaxiales de ø60/100. Las pérdidas de carga para estos casos son:

Conducto dividido ø80:

Perdida de Carga Máxima Admitida	Perdida de Carga Máxima por Metro Lineal	Perdida Máxima Codo 90º
160 Pa	5 Pa (35KW)	15 Pa (35KW)

Tabla 3

Conducto coaxial ø60/100:

En este caso el conducto debe tener un largo mínimo de 1m. y un máximo de 3m. lineales, siempre teniendo en cuenta un codo de 90º.

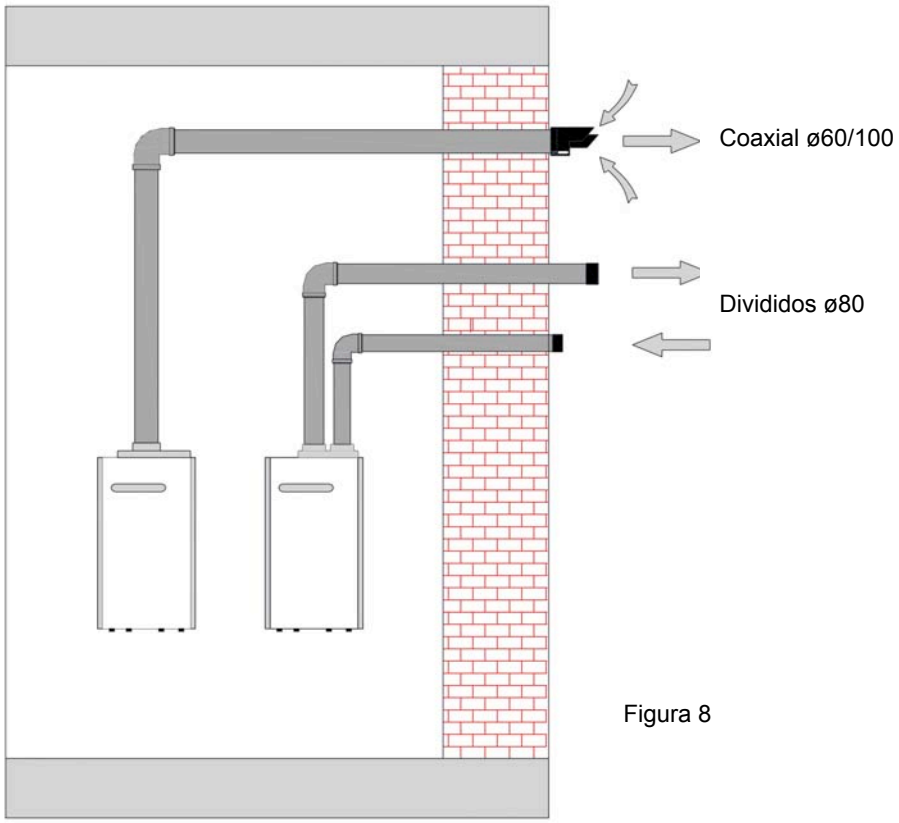


Figura 8

2.4. Conexiones de gas y eléctricas

Conexión de gas:

Realizar las conexiones respetando las normas vigentes.

Conexiones eléctricas:

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas de manera profesional de acuerdo con las normas nacionales y locales.

Se recomienda colocar una llave térmica bipolar con una distancia entre contactos de al menos 3mm. a la entrada de la conexión eléctrica de la caldera.

No está autorizado el uso de adaptadores, zapatillas o alargues para conectar la caldera a la red.
La instalación debe contar con una conexión de puesta a tierra.

La seguridad eléctrica y el funcionamiento adecuado del equipo se aseguran sólo cuando la conexión de puesta a tierra haya sido realizada correctamente.

El personal técnico autorizado deberá verificar que en la instalación eléctrica sea la adecuada para la potencia absorbida por este equipo, indicada en la placa identificatoria del mismo, asegurando en particular que la sección de los cables sea la adecuada.

Las conexiones para:

- Alimentación eléctrica
- Termostato
- Sonda externa

Se encuentran en el exterior de la caldera (Figura 9), la plaqueta y la bornera (Figura 10) para que la instalación del equipo DIVA CONDENSACION 35 KW sea de la forma más rápida y fácil posible.
Realizar las conexiones a la red de 220V-50Hz según la polaridad.
En caso de sustituir el cable de alimentación, debe utilizarse un cable idéntico al original, asegurándose de que el cable de conexión a tierra tenga una sección mayor, en al menos 5 mm., en comparación al resto.

PRECAUCION: se debe utilizar cables completamente aislados, con conexión a tierra, para conectar todos los elementos anteriormente nombrados.
La longitud máxima del cable no puede superar los 25 metros.

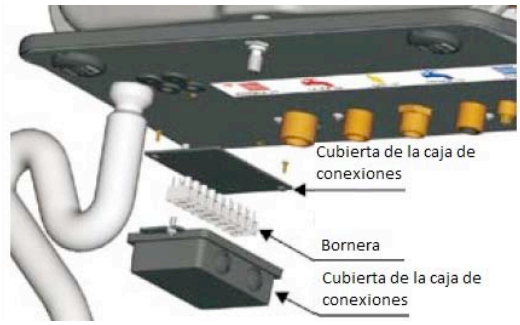


Figura 9

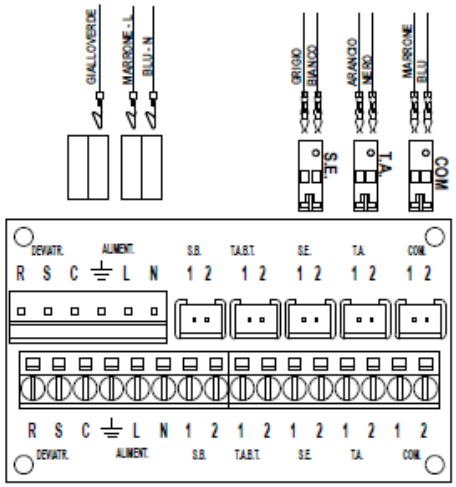


Figura 10

2.5. Puesta en Marcha

Previo a poner en marcha el equipo verifique que no existan fugas en las cañerías del mismo.
Verifique que la conexión de gas no presente fugas, y que el circuito no contenga burbujas de aire.

Llenado de la instalación:

La caldera DIVA CONDENSACION 35 KW se encuentra equipada con una unidad de alimentación con una válvula antirretorno conectada a la red, es por esto que el equipo no necesita ningún otro dispositivo para conectarse a la red de agua, pero debe garantizarse una presión de ingreso de entre 1.5 y 6 Bar.

La caldera puede ser cargada en modo manual por medio de la válvula de llenado y visualizando el manómetro, ambos situados en la parte inferior de la caldera (Figura 14), sin necesidad de abrir la carcasa del equipo.

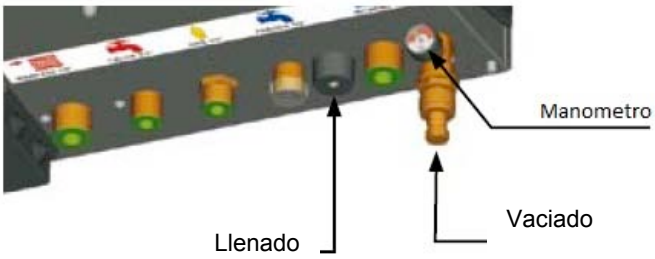


Figura 14

Para comenzar la carga del equipo se debe desenroscar la tapa del grifo asegurándose de que la aguja del manómetro se mantenga en la zona verde (1,2 a 1,5 bar). Para terminar la operación, ajustar la válvula nuevamente.
Después de haber llenado el sistema, comprobar que el mismo esté libre de aire y de ser necesario, eliminar el existente mediante el purgador que se encuentra en la parte superior de la caldera (Figura 15).

Figura 15

El grifo de purga permite eliminar el aire en modo automático o manual. Se encuentra prevista también de una válvula antirretorno que permite desmontar el grifo de purga sin necesidad de vaciar la caldera.
En caso de que la presión de entrada supere los valores recomendados, eliminar el agua sobrante haciendo lo siguiente:

1. Accionando el grifo de vaciado en la parte inferior de la caldera.
2. Utilizando algún purgador de los radiadores.

2.6. Componentes de la Caldera:

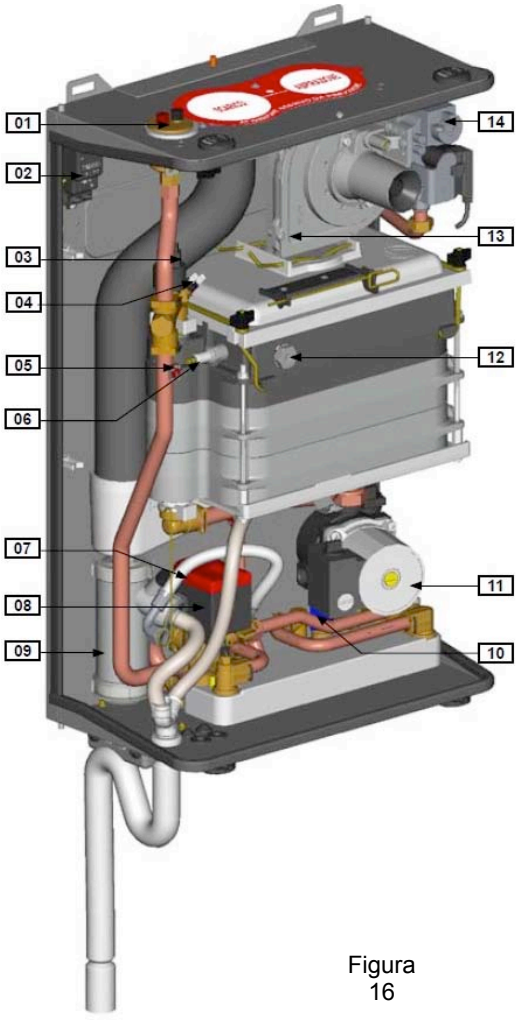


Figura 16

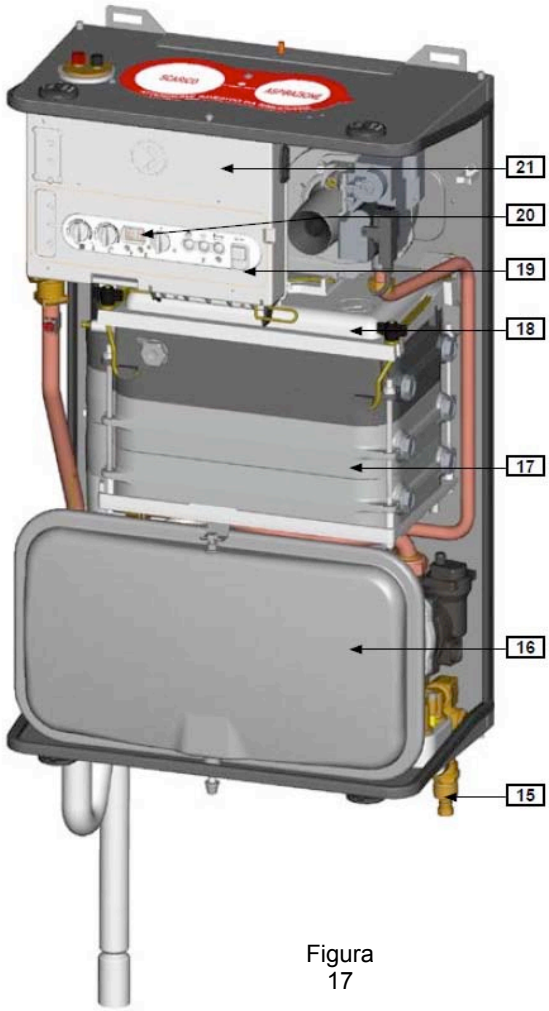


Figura 17

Nº	Descripción
1	Grifo de Purga
2	Unidad de Encendido
3	Presostato
4	Termostato de Seguridad
5	Sensor de Mandada
6	Electrodo de Encendido
7	Válvula Desviadora Calefacción/ACS
8	Válvula de Seguridad
9	Sifón Recolector Agua de Condensación
10	Electroválvula de Alimentación
11	Bomba de Circulación
12	Visor de Llama
13	Ventilador
14	Válvula de Gas
15	Grifo de Descarga
16	Vaso de Expansión 8L.
17	Intercambiador Principal Fundición de Hierro y Aluminio
18	Quemador de Premezcla
19	Puerto de Conexión a PC
20	Display Alfanumérico
21	Tablero Eléctrico

Tabla 4

3. Mantenimiento

3.1. Visualización de las Temperaturas:

Pulsando simultáneamente el botón de llenado y el botón RESET (Pagina 4; Figura 2) durante al menos 10 segundos se mostrarán en el visor las lecturas de temperaturas de las sondas.

Estas temperaturas se mostrarán en el orden siguiente:

FL	Temperatura de Mandada
rE	Temperatura de Retorno
dh	Temperatura Intercambiador a Placas
Ta	No aplicable para versión PMB.
Ta	
Lo	

Tabla 5

Si hay una sonda externa conectada se visualizará el símbolo “ou” o el símbolo “ou” intercalado con "-" titilando cuando la temperatura externa sea inferior a 0, y solamente el signo “ou,” cuando sea superior.
Si no se encuentra conectada la sonda externa se verá el valor mínimo de -22.
En caso de encontrarse en cortocircuito se mostrará el valor +30. En este caso es necesario proceder a la sustitución de la sonda externa.

3.2. Esquema Electrico:

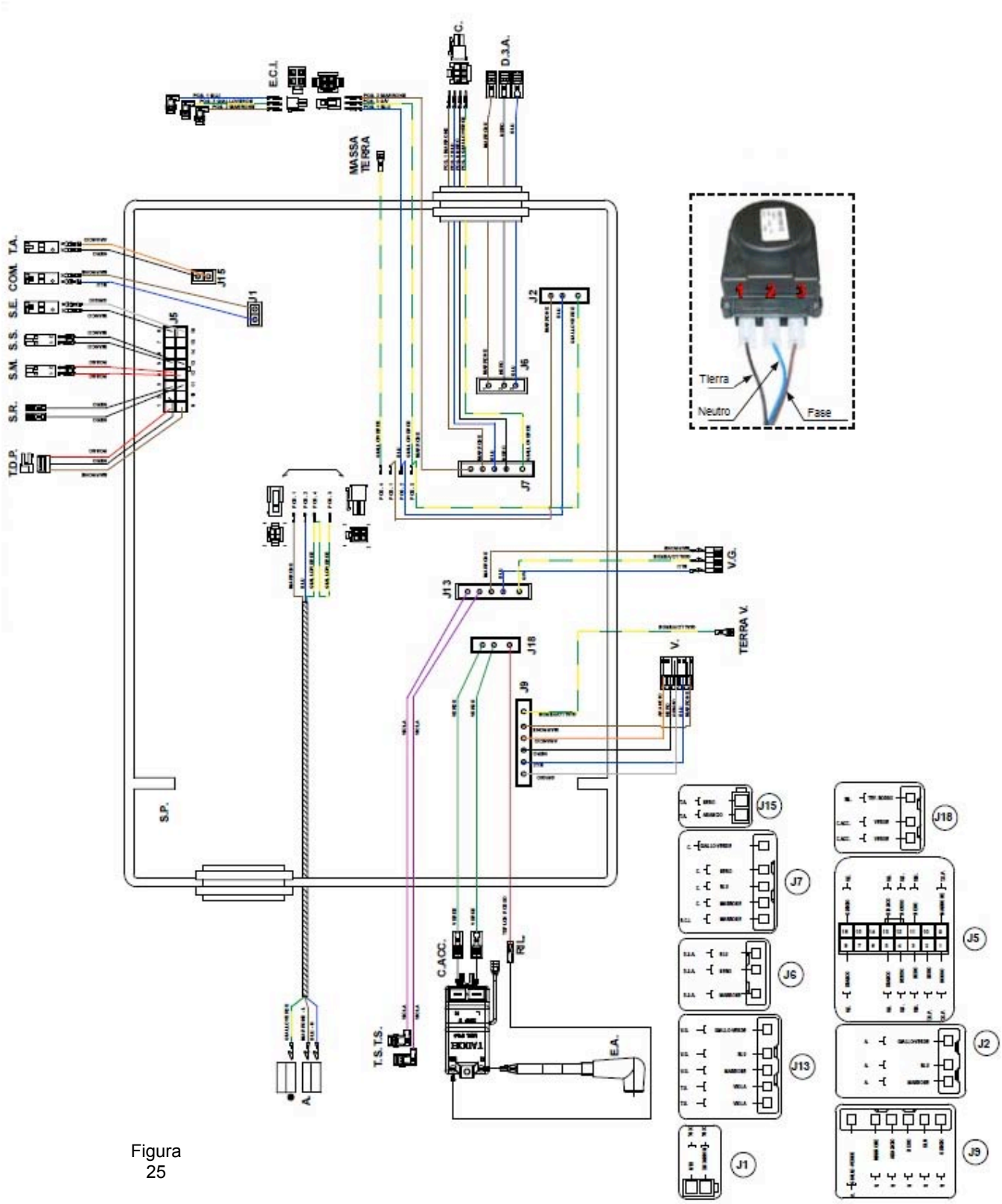


Figura 25

3.3. Detalle de la Plaqueta:

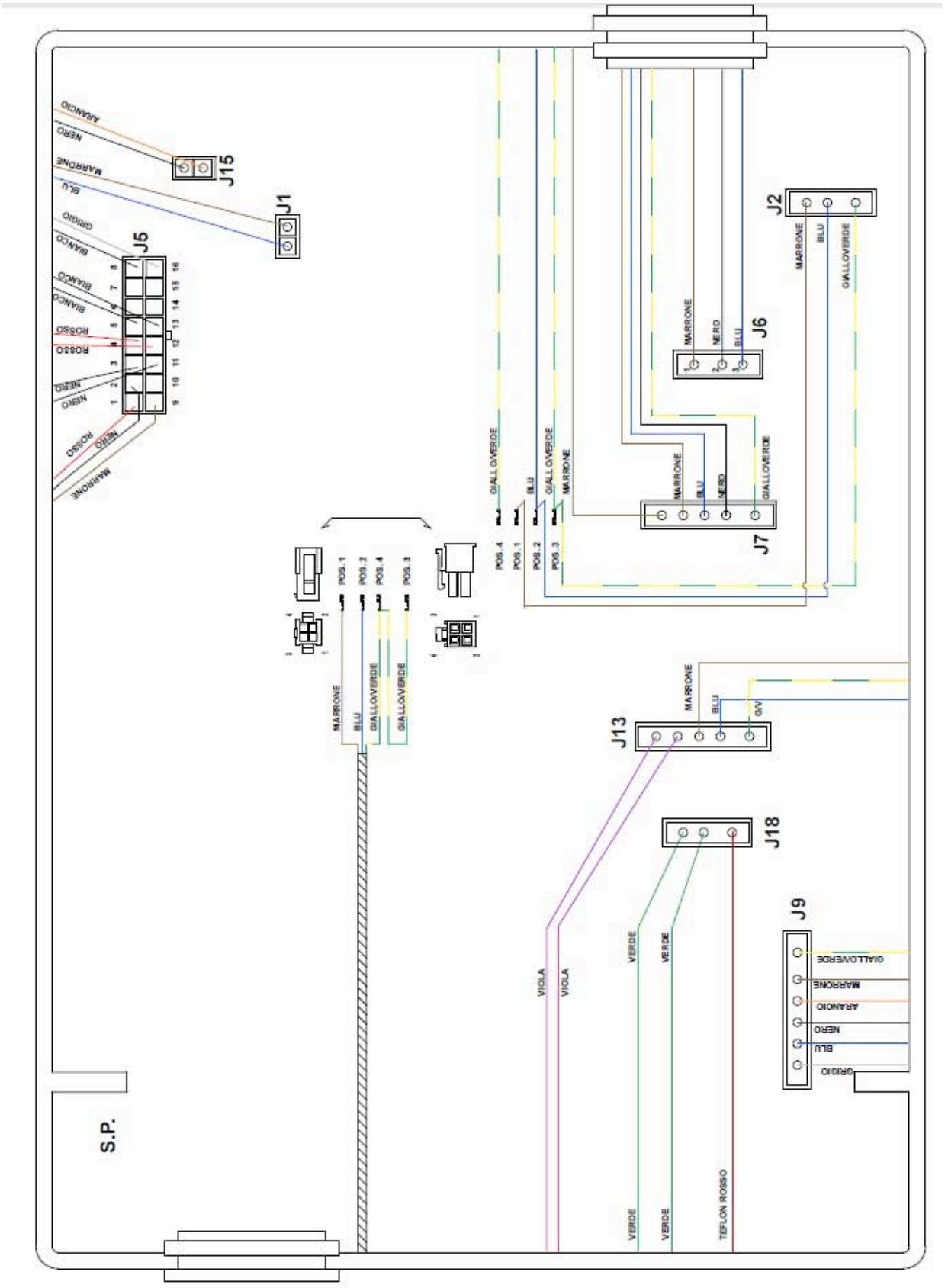


Figura 26

3.4. Programación de la caldera

Estas operaciones deben ser realizadas por personal autorizado. Nuestro Dpto. de Servicio Técnico está provisto de los instrumentos adecuados y formación técnica especifica.

La válvula de gas de las calderas DIVA CONDENSACION 35 KW está regulada de fábrica a la potencia máxima y mínima. No obstante, en la puesta en marcha es necesario comprobar el ajuste, que debe coincidir con los valores indicados en las tablas 6 y 7.

Valores sin Carcasa

Descripcion	Unidad	Valor
CO2 Potencia Maxima	%	10.0 - 10.3
CO2 Potencia Minima	%	8.7 - 8.9
Presion Minima de Red	mbar	17
Presion Maxima de Red	mbar	25

Tabla 6

Valores con Carcasa

Descripcion	Unidad	Valor
CO2 Potencia Maxima	%	9.7 - 10.0
CO2 Potencia Minima	%	8.5 - 8.7
Presion Minima de Red	mbar	17
Presion Maxima de Red	mbar	25

Tabla 7

Para regular la válvula de gas es necesario seleccionar la función SERVICIO. Para ello se deben pulsar simultáneamente los botones de LLENADO y ECO/CONFORT durante 10 segundos (Figura 28).

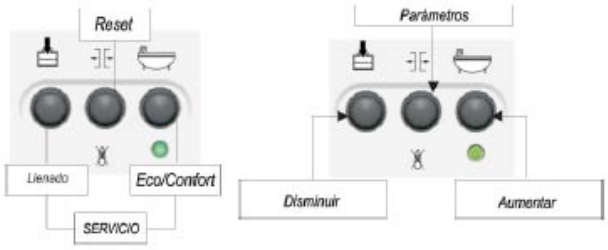


Figura 27

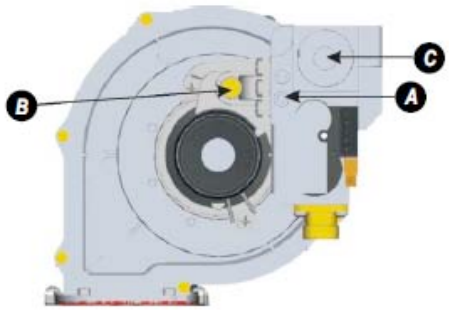


Figura 28

Poner el ventilador a la máxima velocidad girando hacia la derecha, hasta hacer tope el selector de temperatura de calefacción. Verificar la presión de gas del equipo conectando un manómetro a la toma de presión “A” de la válvula de gas después de haber aflojado el tornillo interior.
Revisar los valores obtenidos de CO_2 registrado en el instrumento de medición (la lectura se debe efectuar sobre el conducto de evacuación de humos) con el que Figura en la Tabla 6 a potencia máxima; para realizar ajustes, se debe girar el tornillo de regulación “B” en sentido horario para disminuirlo, y antihorario para aumentarlo.
Situar el regulador de temperatura de calefacción al mínimo (potencia mínima del equipo) y comprobar que el valor de CO_2 registrado en el instrumento de medición corresponde con el de la Tabla 6 a la potencia mínima; para realizar ajustes, se debe girar el tornillo de regulación “C” en sentido horario para aumentarlo, y al revés para disminuirlo.

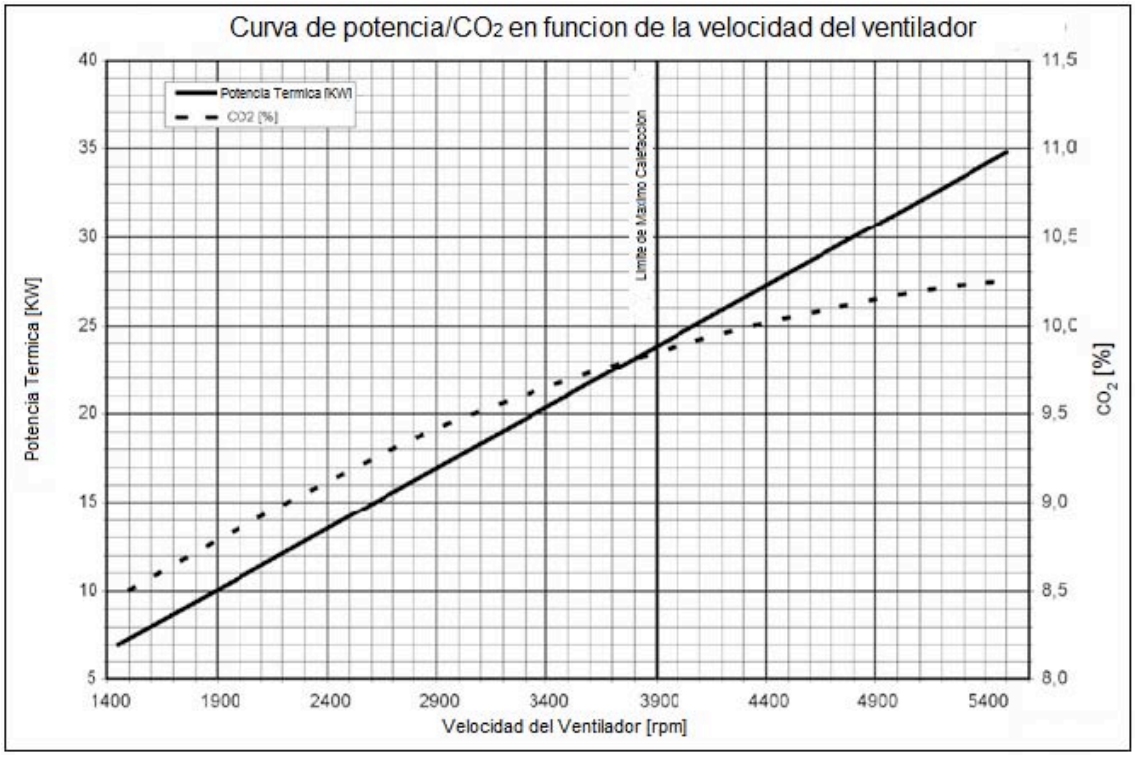
Finalizado el ajuste, verificar que el tornillo de la toma de presión de gas “A” quede ajustado, y de que el conducto de evacuación de humos sea estanco.

El modo “servicio” finaliza automáticamente a los 10 minutos de su activación. Para salir antes de este modo, se debe presionar nuevamente el botón RESET.

Durante el funcionamiento de la caldera en modo “servicio”, la válvula desviadora se sitúa en la posición de calefacción por lo cual es normal que se eleve la temperatura en los radiadores.

Finalizados los ajustes se debe colocar la carcasa y controlar que los valores de CO_2 coincidan con los de la Tablas 7.

Figura 29


Curva de potencia/CO2 en funcion de la velocidad del ventilador
Potencia Termica [KW]
CO2 [%]
Limite de Maximo Calefaccion
Potencia Termica [KW]
CO_2 [%]
Velocidad del Ventilador [rpm]
40
35
30
25
20
15
10
5
11,5
11,0
10,5
10,0
9,5
9,0
8,5
8,0
1400
1900
2400
2900
3400
3900
4400
4900
5400

3.5. Códigos de autodiagnóstico

Las calderas DIVA CONDENSACION 35 KW incorporan un sistema de códigos alfanuméricos de señalización de los bloqueos y de las averías.

Códigos de Bloqueo			
Códigos	**Error**	**Descripción**	**Solución**
F0	Error de ionización después del cierre de la válvula de gas.	Después del cierre de la válvula de gas, se produce un tiempo de ionización superior a 10 segundos.	Revisar el electrodo, el cable de ionización y encendido y la puesta a tierra. Verificar la estanqueidad de la válvula de gas. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F2*	Corte por termostato de seguridad.	Temperatura de mandada superior a 95ºC.	Esperar a que se enfrié la caldera y verificar el origen del bloqueo.
F3	Error de ionización antes de la apertura de la válvula de gas.	La ionización se produce antes de la apertura de la válvula de gas.	Revisar el electrodo, el cable de ionización y encendido y la puesta a tierra. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F4	Velocidad incorrecta del ventilador.	El ventilador no gira a la velocidad adecuada.	Revisar la conexión eléctrica. Revisar o sustituir el ventilador. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F5	Falla de encendido.	No se detecta llama luego de 4 intentos de encendido.	Revisar la alimentación de gas. Revisar el electrodo, el cable de ionización y encendido y la puesta a tierra. Revisar la unidad de encendido y su alimentación. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F6	Perdida de llama.	No se detecta llama luego de 4 intentos cuando se requiere agua caliente.	Revisar el electrodo, el cable de ionización y encendido y la puesta a tierra. Verificar que no existan obstrucciones en la aspiración y/o evacuación. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F7	Relé de la válvula de gas defectuoso.	El relé de la válvula de gas no abre o cierra correctamente.	Verificar la válvula de gas y su alimentación. Verificar el termostato de seguridad y su conexión. Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
F8	Llenado excesivo.	Más de 5 llenados del sistema en una semana.	Comprobar que no existan perdidas de agua en la caldera o en la instalación.
F9	Falla del relé de seguridad.	El relé de seguridad no abre o cierra correctamente.	Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.
Fb	El error de bloqueo se mantiene.	El error se mantiene por más de 20 horas.	Configurar nuevamente la cadera presionando el botón Reset. Verificar el origen del bloqueo.
C1/C2/C3	Error de Software.	Error de Software.	Desenchufar y enchufar la caldera; si el problema persiste sustituir la plaqueta.

*** El termostato de seguridad y la válvula de gas están conectados en serie. Por ello se puede mostrar un código de bloqueo F7 debido a una intervención del termostato de seguridad.**

Para restablecer el funcionamiento cuando se muestra un código de bloqueo se debe pulsar el botón RESET.

Códigos de Averías		
Códigos	**Error**	**Solución**
E0	Sonda mandada sin conexión o en cortocircuito.	Comuníquese con nuestro Dpto. de Servicio Técnico.
E2	Sonda de retorno sin conexión o en cortocircuito.	
E1	Sonda de ACS sin conexión o en cortocircuito.	
A0	Falsa señal de llama.	
A1	Presión de llenado menor a 0.5 Bar.	
A4	Lectura de la temperatura incorrecta.	
A5/A6	Frecuencia de alimentación incorrecta (distinta a 50 Hz).	
A7	Error de comunicación interna.	
A8	Demasiados intentos de Reset en un periodo corto de tiempo.	
A9	Error interno del microprocesador.	
FE	Polaridad invertida.	

3.6. Ciclo de funcionamiento

El ciclo de funcionamiento de las calderas DIVA CONDENSACION 35 KW está diseñado de forma que la producción de ACS siempre tenga prioridad sobre la calefacción.

Mantenimiento

Pulsando el botón Economía/Confort se activa el modo Confort (led verde encendido). Con el modo Confort activo se consigue mantener la temperatura del intercambiador de ACS 5ºC por debajo del al valor seleccionado:

$$T\ Interc. = T - 5ºC_{ACS}$$

Ejemplo: si la temperatura seleccionada para el ACS es de 45ºC, la función de mantenimiento actuará de modo que la temperatura del agua contenida en el intercambiador de placas no sea inferior a 40ºC.
Si se encuentra activo el modo Economía (led verde apagado) la función de mantenimiento se efectuará al valor fijo de 35ºC, independientemente de la temperatura seleccionada para el ACS.

Funcionamiento en modo ACS

Cuando se activa la bomba de recirculación y la válvula desviadora pasa a posición ACS, se anula el servicio de calefacción y se enciende el quemador hasta que se alcance la temperatura de ACS seleccionada.
La temperatura de ACS se regula desde el selector de temperatura de ACS del panel de mandos. Se puede regular entre 40ºC (posición mínima del selector) y 55ºC (posición máxima).

Funcionamiento en modo calefacción

La demanda de calefacción la determina el termostato ambiente o el control remoto.
La temperatura de mandada del agua se puede seleccionar, si no existe sonda externa se selecciona a través del selector de temperatura de calefacción. El rango de regulación para la zona de alta temperatura está comprendido entre 50ºC (posición mínima del selector) y 85ºC (posición máxima). Para la zona de baja temperatura el rango está entre 35ºC (posición mínima del selector) y 50ºC (posición máxima).
El fin del ciclo de calefacción lleva a que la caldera aumente su temperatura de retorno (también se da al cerrar la llave de paso de ACS); llegado este punto comienza la post circulación, la misma se llevara a cabo durante 30 segundos, transcurridos los cuales el equipo pasa un estado de stand-by, en caso de requerirse agua caliente para calefacción.

Cuando se selecciona un modo de funcionamiento a baja temperatura (CL=01) la función Confort queda deshabilitada automáticamente.

Cuando se alcanza la temperatura seleccionada finaliza la demanda de calefacción y se apaga el quemador. El reencendido sólo es posible si la temperatura de mandada desciende 5 grados por debajo del valor seleccionado.
La demanda de ACS anula cualquier demanda de calefacción por parte del termostato, permitiendo el inmediato encendido del quemador.

En caso de cortocircuito en la sonda externa la temperatura de mandada se bloquea en un valor de 30ºC, asegurando el funcionamiento del ACS. Esta avería no se mostrara en el visor. En caso de fallo de la sonda externa la temperatura de mandada será la que corresponda a la mínima temperatura externa (-22ºC) en base a la curva climática seleccionada.

Función antihielo

Esta función consiste en poner en marcha la bomba de recirculación cuando la temperatura del agua baje de 7ºC, y el quemador en caso de que baje de 3ºC.
Finaliza cuando la temperatura del agua supera los 10ºC.

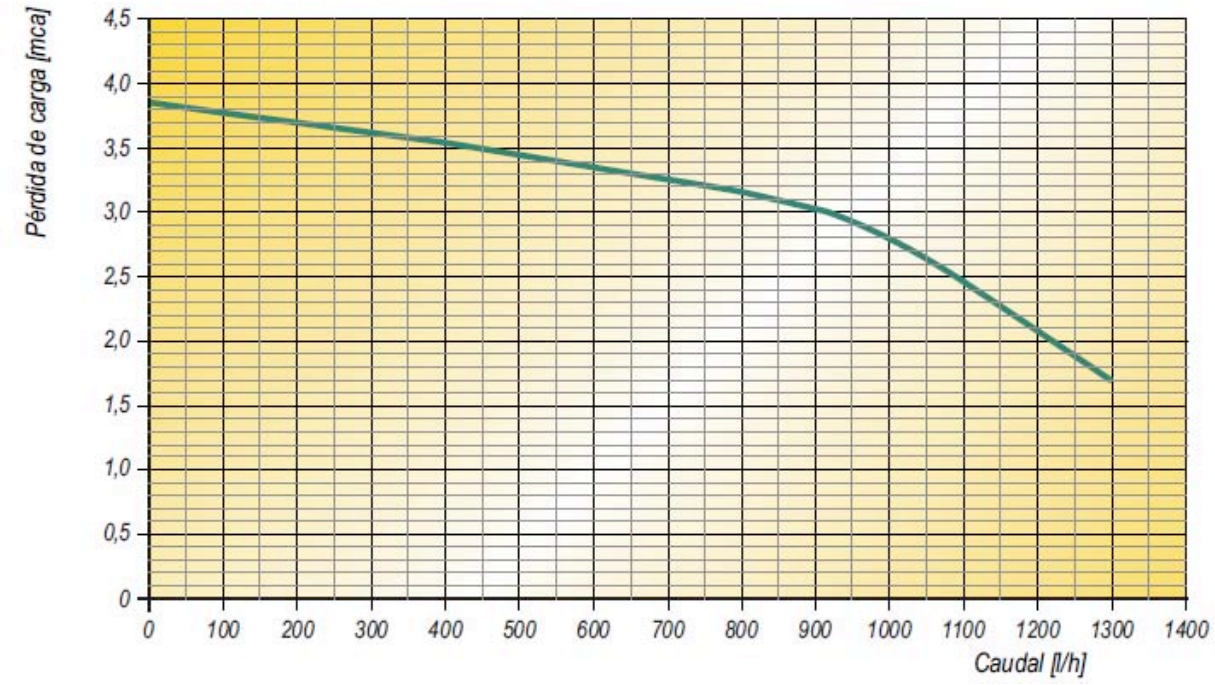
Esta función esta operativa siempre que se mantenga la alimentación eléctrica de la caldera y no se cierre la entrada de gas.

Función antibloqueo de la bomba y de la válvula desviadora

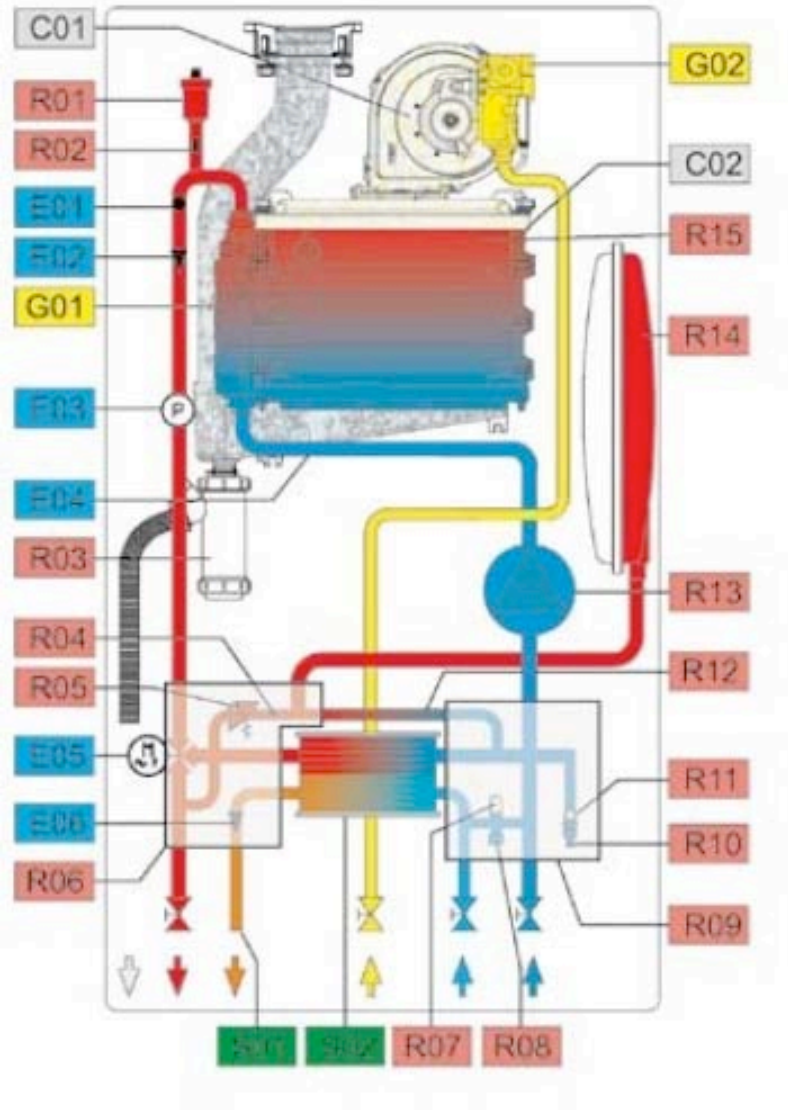
Si en 24 horas no se presentan demandas de agua y la caldera se encuentra conectada a la red eléctrica, la bomba funcionará durante 5 segundos para evitar el bloqueo de la bomba y de la válvula desviadora.

4. Equipo

4.1. Curvas de trabajo de la bomba



4.2. Esquema de funcionamiento



Riferimento	Descrizione
C01	Ventilador Modulante
C02	Quemador a premezcla
G01	Electrodo de Encendido
G02	Valvula de Gas
R01	Grifo de Purga (automatico o manual)
R02	Valvula de Retencion
R03	Sifon de Recoleccion de Agua de Condensacion
R04	Valvula By Pass
R05	Valvula de Seguridad
R06	Grupo de Distribucion de Mandada
R07	Electrovalvula de Carga
R08	Valvula de Llenado Manual
R09	Grupo de Distribucion de Mandada
R10	Valvula de Vaciado

4.3. Características Técnicas

		PMB 35.35
Potencia Termica Nominal Min-Max (En modo calefaccion)	kW	7 - 34,6 (Rango aceptado)
Potencia Termica Nominal Min-Max (En modo ACS)	kW	7 -34,6
Potencia Util Nominal (Pn=0.3 - Pn=1) (80-60ºC)	kW	6,8 - 33,98
Potencia Util Nominal (Pn=0.3 - Pn=1) (50-30ºC)	kW	11,19- 35,43
CO_2 Min - Max	%	8,6 - 10,2
Temperatura massima fumi	°C	82
Combustible Consumido en Potencia Maxima y Minima	Nm^3/h	0,70 - 3,47
Presion de Entrada de Gas	mbar	20
Perdida de Carga Maxima en la Instalacion (Q=1000 l/h)	mCA	2,8
Temperatura Minima de Mandada	°C	25
Temperatura Maxima de Mandada	°C	85
Temperatura Ambiente Admitida	°C	1 - 60
Contenido de agua del Intercambiador Primario	l	3,7
Capacidad del Vaso de Expansion para Calefaccion	l	8
Presion de Llenado del Vaso de Expansion	bar	1
Presion de Trabajo Maxima	bar	3
Alimentacion Electrica	V/Hz	230 / 50
Potencia Electrica Absorvida Total	W	230
Potencia Electrica de la Valula de Desviacion	W	6
Potencia Electrica de la Bomba (Regulada al Maximo)	W	93
Potencia Electrica de la Bomba (Regulada al Minimo)	W	31
Potencia Electrica de la Valvula de Gas	W	11
Potencia Electrica del Ventilador Regulado al Maximo (Pn=1,0)	W	110
Potencia Electrica del Ventilador Regulado al Minimo (Pn=0,3)	W	30
Potencia Electrica del Electrodo de Encendido	W	10
Caudal de ACS Δt=30°C	l/min	17,2
Presion Maxima de Trabajo	bar	8
Altura	mm	700

Certificado de garantía

Antes de poner en funcionamiento la caldera, sugerimos consultar el manual de instrucciones.
Para hacer uso de esta garantía es imprescindible la presentación de la factura de compra o el cupón con los datos de la fecha de puesta en marcha debidamente conformado por personal técnico autorizado por PEISA.

Condiciones de la garantía:

Plazo

PEISA garantiza las calderas DIVA CONDENSACION 35 KW por el término de **24 meses** a partir de la fecha de venta indicada en la factura correspondiente y procederá a reparar sin cargo en el plazo fijado, exclusiva y únicamente por intermedio del servicio técnico autorizado.

Cobertura

La garantía se limita a defectos de Fabricación.
Las eventuales sustituciones o reparaciones de partes de la caldera, no modifican la fecha de vencimiento de la garantía.
Las partes y componentes sustituidos en garantía quedarán en propiedad de PEISA.
La revisión de las calderas se realizará en el lugar donde se encuentre instalada, siempre y cuando se encuentre dentro del radio de acción del servicio técnico autorizado fijado en 40 km. De no ser posible su reparación en el lugar, la misma deberá ser enviado al servicio autorizado más próximo, con cargo del cliente.
Dentro de los 30 días de la recepción de la solicitud de servicio mecánico se procederá a la reparación amparada por la presente garantía.

Están excluidas de la presente garantía las fallas derivadas de:

- Transporte inadecuado
- Errores de instalación
- Insuficiencia de caudal o anormalidad de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y de las distribuciones de combustibles
- Incorrecto tratamiento del agua de alimentación
- Corrosiones causadas por condensación o bien agresividad del agua
- Tratamientos desincrustantes incorrectamente empleados
- Corrientes parásitas
- Mantenimiento inadecuado
- Negligencia en el uso
- Congelamiento del agua de la instalación
- Falta de agua
- Ineficiencia en el funcionamiento del conducto de evacuación de gases de la combustión
- Intromisión de personal no autorizado
- Partes sujetas a desgaste normal, como ser, ánodo de magnesio, guarniciones, lámparas indicadoras, perillas de control, por causas no dependientes de PEISA.

La garantía se entiende vencida cada vez que no son respetadas las siguientes prescripciones:

- Los productos deben ser instalados según las reglas del arte y con respeto a las reglamentaciones y leyes en vigencia.
- El circuito de calefacción deberá ser cerrado sin presentar reposiciones de agua permanentes.
- Toda vez que se utilice la caldera para otro uso distinto del proyectado.
- El producto no se encuentre abonado en su totalidad.

Responsabilidad

El personal autorizado de PEISA interviene sólo a título de asistencia técnica en relación con el usuario; el instalador es el responsable de las instalaciones que deberán respetar las prescripciones técnicas indicadas en el presente certificado y en el manual de instalación y uso del equipo. Nadie está autorizado a modificar los términos de la presente garantía ni entregar otros, ya sean verbales o escritos.
Foro competente. Tribunales de Capital Federal.

Fecha de puesta en marcha:_____ Firma personal técnico autorizado:_____

Aclaración:_____ Nº de Serie: _____

Contacto:

Fábrica y Administración
Av. Colonia 449 (C1437JNI) Bs. As., Argentina.
Tel.: (5411) 4308-5555 ó 4107-5300 (líneas rotativas)
E-mail: colonia@peisa.com.ar

Show Room y Ventas
Av. del Libertador 6655 (C1428ARJ) Bs. As., Argentina.
Tel.: 4788-8100 - Fax: 4788-8600
E-mail: info@peisa.com.ar

Taller de Reparaciones
Finochietto 1245 (C1275AAA) Bs. As., Argentina
Tel.: (5411) 4304-4324
Mail: reparaciones@peisa.com.ar

Venta de Repuestos
Finochietto 1245 (C1275AAA) Bs. As., Argentina
Tel.: (5411) 4304-4324
Mail: repuestos@peisa.com.ar

Servicio de Atención al Cliente
Tel.: 0810-222-SERVICE (7378)
www.peisa.com.ar

PEISA
Líder en climatización por agua

Gruppo Imar
Investire nel calore